



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی قزوین

موضوع ژورنال کلاب: ارائه مدل فرایندی برای بهبود مدیریت هزینه بیمارستان های آموزشی درمانی دانشگاه علوم پزشکی قزوین

دانشجو: الهه عیشی

مقطع کارشناسی ارشد مدیریت خدمات بهداشتی درمانی

استاد راهنما: دکتر احدی نژاد

استاد مشاور: استاد خسروی زاده

مقدمه

- بیمارستان ها در سه دهه ی گذشته مورد توجه برنامه ریزان بهداشتی و حتی برنامه ریزان سیاسی قرار گرفته اند ، زیرا آنها به طور مداوم مقادیر زیاد و فزاینده ای از منابع مراقبت های بهداشتی را مصرف می کنند و معمولاً اعتقاد بر این است که عملکرد آنها از حد ممکن کمتر است. بیمارستان ها در ۱۹ کشور از میان ۲۹ کشور در حال توسعه ۵۰ درصد یا بیشتر از منابع بهداشتی دولت را دریافت کرده اند ، و بیمارستان ها به طور متوسط ۵۴ درصد از منابع بهداشتی دولت را در کشورهای عضو OECD دریافت می کنند. فشارهای مداوم در همه اقتصادهای پیشرفته وجود دارد که رشد هزینه های مراقبت های بهداشتی را شامل می شود. علاوه بر این ، وخامت وضعیت مالی ارائه دهندگان مراقبت های بهداشتی منجر به تأکید بر کاهش هزینه ها برای بقای اقتصادی می شود.

• از آنجاییکه بیمارستان ها ، به عنوان بازوی مهم ارائه خدمات سلامت، قسمت عمده منابع نظام سلامت را به خود اختصاص میدهند، این افزایش سریع و روزافزون هزینه های بخش سلامت در سراسر جهان متخصصین اقتصادی، مدیران، پزشکان و پرستاران را در راستای یافتن شیوه هایی نوین برای محدودسازی هزینه ها به چالش کشیده است. رشد هزینه ها در بیمارستان های عمومی سریع تر از سایر بخش ها میباشد، در کشور ایران حدود ۷ درصد تولید ناخالص داخلی به هزینه های بخش بهداشت و سلامت تعلق دارد و نیز مراقبت های بیمارستانی حدود ۴۰ درصد مخارج سلامت دولتی را به خود اختصاص میدهند. هزینه ها و مخارج این مراکز به طور روزافزون در حال صعود است و تأمین منابع مالی برای ادامه روند فعالیت ها و جلوگیری از وقفه در روند ارائه خدمات الزامی است. لذا، مراکز درمانی باید از هزینه یابی و تحلیل هزینه ها در راستای استفاده اثربخش از منابع استفاده نمایند.

- بنابراین، مدیران بیمارستانها باید در اندیشهٔ دستیابی به فرآیندها و استراتژی‌هایی باشند که تصویر روشنی از رفتار اقتصادی-مالی بیمارستان و هزینه‌های آن برای بقا در محیط‌های رقابتی و پویا ارائه دهند. چراکه یکی از عوامل حیاتی موفقیت در مدیریت اثربخش سلامت، درک صحیح هزینه‌ها و کنترل آنها است. مدیریت هزینه به عنوان "تصمیم‌گیری آگاهانه با هدف همسان‌سازی ساختار هزینه با استراتژی خود و بهینه‌سازی عملکرد تعریف شده است. بنابراین، مدیریت هزینه برای کمک به سازمانها و به منظور ارائهٔ کالاها و خدمات باکیفیت، در محیط رقابتی کاربردی است. در حال حاضر به منظور استفاده کارا و اثربخش از منابع مالی، سیستم‌های مدیریت هزینه به صورت روزافزونی به کار گرفته میشوند.

- **تحلیل و مدیریت هزینه ها در بیمارستان به مثابه ابزاری است که میتواند مدیریت را در فراهم آوردن زیرساختهای لازم، جهت گرفتن تصمیم های آگاهانه مدیریت هزینه های بیمارستان یاری رساند.**
- مدیریت هزینه می تواند به عنوان استفاده از مفاهیم حسابداری مدیریت ، روش های جمع آوری داده ها ، تجزیه و تحلیل و ارائه به منظور تهیه اطلاعات مورد نیاز برای برنامه ریزی ، نظارت و کنترل هزینه ها نیز تعریف شود. از طرفی تحلیل هزینه های سازمان میتواند کمکی برای استفاده بهتر از منابع محدود و اتخاذ سیاستهای مناسب به منظور افزایش کارایی، اثربخشی، تخصیص بهینه منابع و بهبود کیفیت خدمات باشد. هدف اصلی سیستم مدیریت هزینه حداکثر کردن سود است. برای به حداکثر رساندن سود ، سازمان مجبور است با رقابت هایی روبرو شود و موفق شود و خود را بطور مستمر توسعه دهد. به طور خلاصه ، دو هدف اصلی تأمین سیستم مدیریت هزینه ، رقابت و بهبود مستمر است.**

- **یک سیستم مدیریت هزینه به پشتیبانی و تعهد مدیران ارشد سازمان و همکاری کارکنان در موقعیتهای مختلف نیاز دارد و یک سیستم بهبودی خودبخود که بتواند به سازمان کمک کند تا فعالیت های ارزش افزوده را بهبود بخشد و فعالیت های غیر ارزش افزوده را کاهش دهد. با توجه به اهمیت بیمارستان ها در اقتصاد جهانی ، لازم است راهبرد های مدیریت هزینه در بیمارستان اعمال شود. مدیران بیمارستان باید برای تعیین راهبردهای مناسب و مؤثر ، محیط بیرونی را رصد کنند. تصمیم گیری باید مبتنی بر ابزارهای حسابداری مدیریتی ، از جمله ابزارهای هزینه ، بودجه و کنترل بودجه باشد. جدا کردن عملیات بیمارستان در بخش های مختلف و شناسایی مراکز هزینه برای هر قسمت راهی برای تجزیه و تحلیل اطلاعات در مورد عملکرد ، سودآوری و وضعیت مالی کلی بیمارستان ها است.**

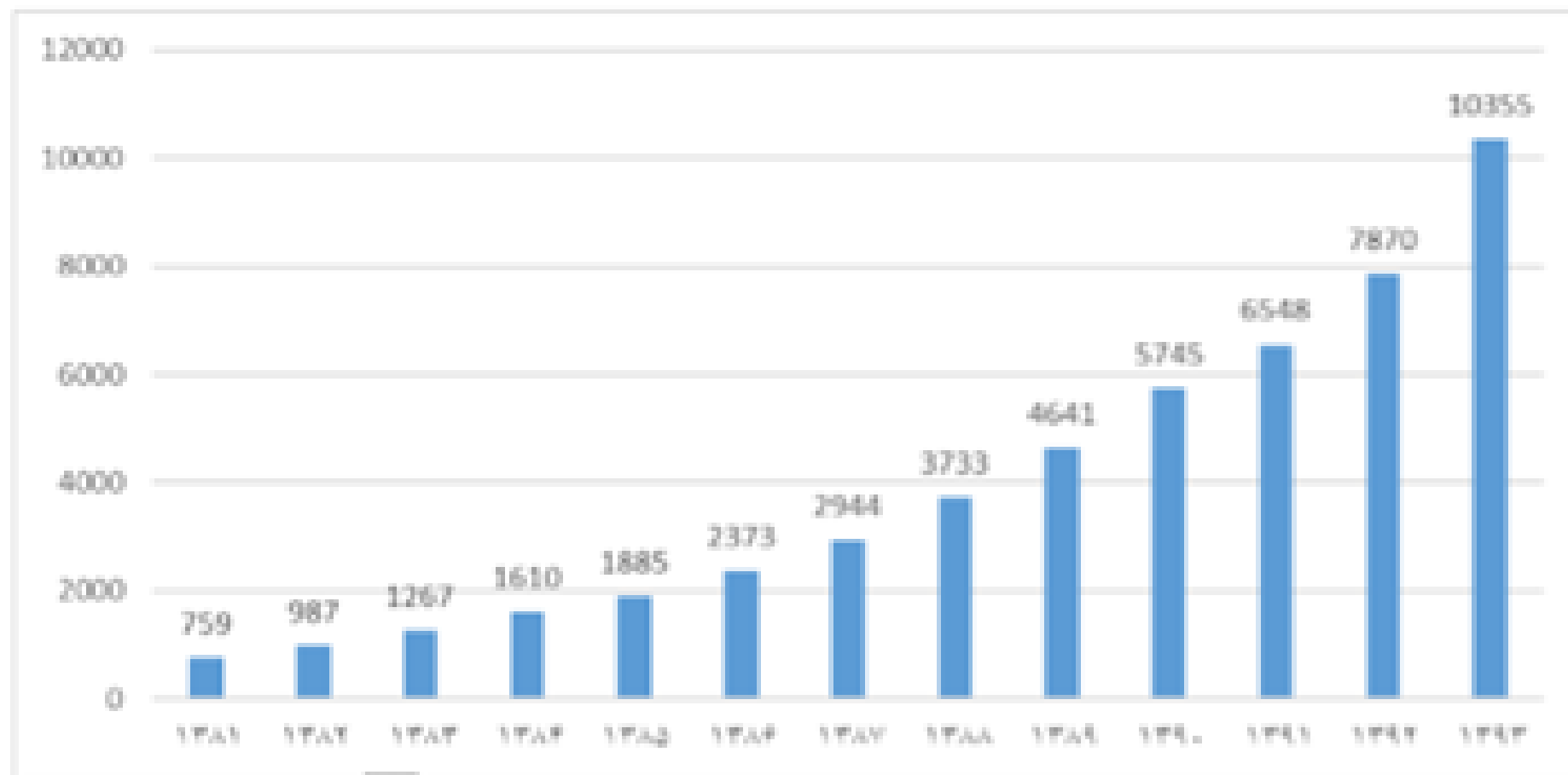
- استفاده از سیستم هزینه یابی مناسب (هزینه یابی کامل جذب ، هزینه یابی ، هزینه یابی مبتنی بر فعالیت و هزینه یابی استاندارد) منجر به شناسایی مناسب هزینه ها و سودآوری واحدهای بیمارستان خواهد شد. بعلاوه ، سیستم های کنترل مدیریت بیمارستان باید در استفاده از بودجه به عنوان ابزار پیش بینی ، ضبط برنامه ریزی و کنترل اثرات محیطی مؤثر بر عملکرد بیمارستان کمک کنند.

- علیرغم حجم بالای منابع اختصاص یافته به بیمارستان ها و بخش سلامت بین رشد منابع قابل دسترس و منابع مورد نیاز بخش سلامت شکاف وجود دارد و این مساله ضرورت استفاده اثر بخش از منابع را مشخص می کند. مدیریت ضعیف بیمارستان ها موجب اتلاف منابع از جمله پول، نیروی انسانی و ساختمان و تجهیزات می شود. چنین اتلافی بدین معناست که سهم مشخصی از خدمات می تواند با صرف منابع کمتری حاصل شود، با جلوگیری از اتلاف منابع مالی می توان آنها را در جهت ارائه ی خدمات بهتر، با کیفیت تر و کم هزینه تر به کار گرفت.

- مدیریت هزینه ها مهمترین عامل موثر بر عملکرد اقتصادی بیمارستان است. مدیریت خوب هزینه های در کوتاه مدت باعث ثبات و تعادل تراز عملیاتی بیمارستان شده و بیمارستان را از نظر نقدینگی ایمن می کند. همچنین مدیریت خوب هزینه های در بلند مدت باعث می شود که بیمارستان از نظر مالی با ثبات باشد.

- نظام سلامت ایران نیز همچون سایر نظام های سلامت جهان، با چالش افزایش شدید هزینه ها روبه رو است. در حالی که شاخص کلی هزینه ها در کشور در ۲۰ سال گذشته ۳۰ برابر شده است؛ این رشد در هزینه های بخش سلامت ۷۱ برابر شده است. نمونه ای از این رشد هزینه ها، نظام ارائه خدمات دارویی ایران است؛ به گونه ای که هزینه های دارویی کشور از ۳/۳ هزار میلیارد ریال در سال ۱۳۸۰ به ۳۵۲ هزار میلیارد در سال ۱۳۸۹ (حدود ۱۰۷ برابر) رسیده است و هزینه های کلی درمان از سال ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۲ بیش از ۴۵ درصد افزایش یافته است.

- این روند، بسیاری از جوامع در حال توسعه را با چالش مواجه کرده و باعث ایجاد فشار بر نقش آفرینان مختلف نظام مراقبت های سلامتی شده است. یکی از راه حل های کاهش ضرر دهی بیمارستان ها و نظام سلامت، افزایش درآمد است و راهکار دیگر کنترل هزینه ها است اما با توجه به این که ما در کشور با کمبود شدید منابع مالی برای خرید خدمات بیمارستانی روبرو هستیم، باید کوشید از منابع موجود به بیشترین و صحیح ترین نحو استفاده شود و تا حد امکان هزینه ها کنترل شوند.



تصویر ۲. سرناله هنرمندانی سلامت به قیمت ثابت طی سال‌های ۱۳۸۱-۱۳۹۳. مؤسسه ملی تحقیقات سلامت جمهوری اسلامی ایران [۴]

مهمترین عوامل مؤثر بر افزایش هزینه های سلامتی در ایران در طول سه دهه گذشته

عوامل داخلی	
دهه ۷۰	تغییر الگوی مرگ و میر و بار بیماری های کشور به سمت بیماریهای غیرواگیر، گسترش خدمات تشخیصی مبتنی بر ابزار، واردات دستگاه های تشخیصی پزشکی گسترش بدون کنترل بخش خصوصی و نابسامانی در آن
دهه ۸۰	گسترش ریسک فاکتورهای بیماری های مزمن، ادامه گسترش بخش خصوصی به ویژه در زمینه خدمات سرپایی تحت نظام کارانه ای غالب، جهش در تعرفه ها به خاطر انتقال تعرفه گذاری خدمات سلامت از وزارت بهداشت به سازمان نظام پزشکی
دهه ۹۰	ابتدای دهه: : بالا بودن پرداخت از جیب، کم بودن نقش حفاظت مالی در نظام سلامت، تراکم پایین ارائه کنندگان سلامت در مناطق محروم بخش عمومی به مناطق محروم، بعد از اجرای طرح تحول: اجرای ناگهانی طرح تحول، رشد یکباره تعرفه ها پس از اجرای آن بدون اصلاح نظام پرداخت
عوامل مرتبط با بیمه	
دهه ۷۰	تصویب قانون بیمه همگانی و توجه به این امر
دهه ۸۰	بیمه رایگان روستاییان
دهه ۹۰	ابتدای دهه: تکرر صندوق های بیمه پایه و در نتیجه کاهش انباشت منابع بیمه ای، تعداد بالای افراد فاقد بیمه سلامت

عوامل اقتصادی	
دهه ۷۰	سیاست یکسان سازی قیمت ارز
دهه ۸۰	افزایش نرخ ارز و تورم بالا
دهه ۹۰	ابتدای دهه: بار مالی ناشی از هدفمندی یارانه ها
عوامل اجتماعی-رفتاری	
دهه ۷۰	کاهش مزیت نظام سلامت به دلیل مهاجرت از روستا (به علاوه حاشیه نشینی) به شهر که نظام سلامت در آن نقش منفعل تری داشت و همچنین افزایش تعداد بیمه نشدگان به خاطر این مهاجرت
دهه ۸۰	افزایش سطح آگاهی جامعه
دهه ۹۰	تغییر مصرف به سمت داروهای برند؛ ایجاد تقاضاهای القایی و انجام مداخلات غیر ضروری تشخیصی و درمانی؛ تغییر سبک زندگی و اتخاذ الگوی زندگی توأم با رفتارهای پر خطر سلامتی

مقالات مورد بررسی

• مقاله داخلی

**Identifying the main components of the hospital costs
management process**

Shahnaz Olyan Ajam , Alireza Ghasemizad , Abbas Gholtash

شناسایی مؤلفه های اصلی فرآیند مدیریت هزینه های بیمارستان

- **مقدمه:** یکی از اهداف مهم سازمان های بهداشت و درمان، مدیریت هزینه ها به منظور صرفه جویی در هزینه ها، ارائه خدمات باکیفیت و کسب رضایت مشتری است. این مسئله چالش های بزرگی پیش روی مدیران قرار میدهد. مطالعه حاضر باهدف شناسایی مؤلفه های اصلی مدیریت هزینه ها بر اساس فرآیند محوری در بیمارستان انجام شد.

- **روش:**

پژوهش حاضر یک مطالعه کیفی با رویکرد نظریهٔ برخاسته از داده (Grounded Theory) با نظریه پایه از نوع سامانمند (Systematic) است. نظریه پایه نوعی روش تحقیق کیفی در عرصه محسوب میشود که در پی جستجو و توصیف پدیده های تجربه شده در محیط های طبیعی نظیر بیمارستان ها و درمانگاه های سرپایی است.

منظور از مطالعه ی در "عرصه" بررسی عمیق اعمال، رفتارها یا گروه ها به همان صورتی است که در زندگی واقعی روی میدهد و به دلیل قدرت بالای توضیح دهنده گی این روش، نظریه پایه رویکرد مبنایی برای مطالعه محسوب میشود. نمونه های این مطالعه، مشارکت کنندگان شاغل در امور مالی، دارویی، تجهیزات، انبار دارویی در بیمارستان توحید شهرستان جم از استان بوشهر در سال ۱۳۹۷ بودند. ابزار جمع آوری داده ها، مصاحبه بود و برای طراحی سوالات مصاحبه پژوهشگر با بررسی ادبیات پژوهشی و مشاوره با اساتید راهنما و مشاوره برخی از متخصصین سوالات مصاحبه را طراحی نمود.

- مصاحبه به شکل نیمه ساختار یافته (Semi-structured interview) و سوالات از نوع سؤالات نیمه باز بود. در روش مصاحبه نیمه ساختار یافته و سوالات نیمه باز، پژوهشگر و شرکت کننده برای بحث بیشتر در مورد موضوع یا سوال آزاد هستند. این روش به محقق این اجازه را میدهد تا برای بررسی یک موضوع با جزئیات بیشتر، علاوه بر سؤالاتی که در راهنمای مصاحبه مشخص شده است؛ سؤالات بیشتری را از شرکت کننده بپرسد. همچنین، محقق میتواند به بررسی مسائلی که در حین مصاحبه در رابطه با موضوع مورد بحث به وجود میآید، بپردازد. مصاحبه ها از نفر ۱۶ به بعد مشابهت در جواب های ارائه شده با پاسخ های قبلی را نشان دادند و چیزی به یافته ها و اضافه نشد و مصاحبه به حد اشباع رسید. اما برای اطمینان تا ۲۰ نفر ادامه یافت.

جدول ۱: سوالات کلی کیفی مطالعه

ردیف	سوالات
۱	چه عواملی می تواند بر هزینه های بیمارستان تأثیر گذار باشد؟
۲	چگونه می توان هزینه های بیمارستان را تعدیل کرد؟
۳	در بخش شما عوامل تعدیل و افزایش هزینه ها به چه صورت است؟
۴	عوامل مؤثر در ساماندهی هزینه های بیمارستان کدام است؟
۵	چه تجاربی در زمینه مدیریت هزینه ها و تقلیل آن داشتید؟

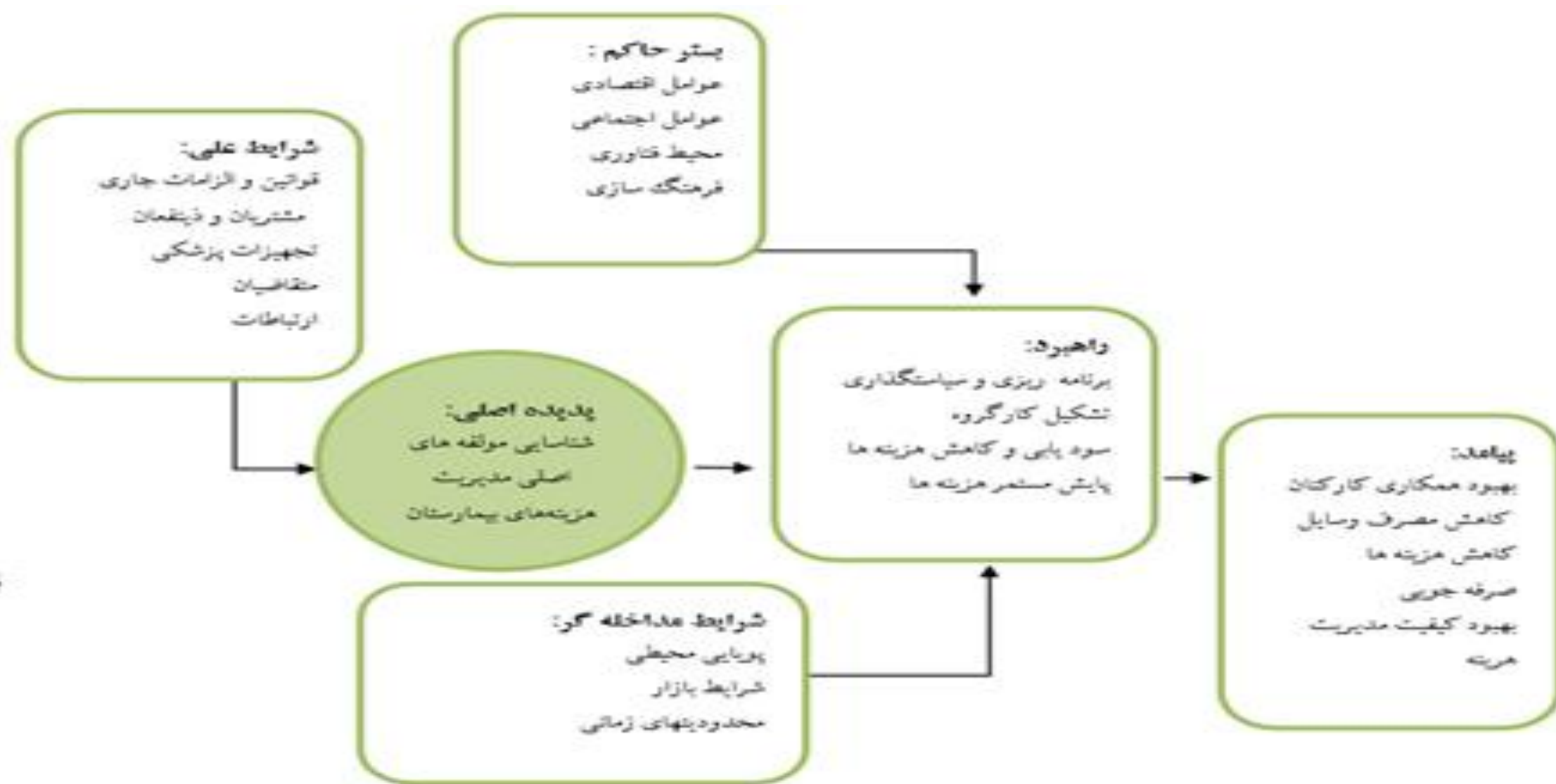
- در این مطالعه نرم افزاری جهت تحلیل داده ها استفاده نشده و به صورت دستی صورت گرفته است و همزمان با جمع آوری داده ها، روش کدگذاری باز، کدگذاری محوری و کدگذاری انتخابی انجام شد. برای این منظور، ابتدا متن مصاحبه خط به خط مرور شد و کدهای با معنی از آن استخراج شد (کدگذاری باز) در این مرحله جملات از زبان شرکت کنندگان به شکل کدهای استخراج شده ثبت گردید. سپس، کدهای مشابه کنار یکدیگر قرار گرفت. طبقات اولیه حاصل از کدگذاری باز، در مرحله کدگذاری محوری از نظر تشابه و تفاوت مقایسه شدند. طبقات مرتبط حول محوری مشترک قرار گرفتند. در مرحله بعد (کدگذاری انتخابی) فرآیند ادغام و تصحیح طبقات انجام شد. در این مطالعه با تعیین طبقه مرکزی، طبقات دیگر پدیدار شدند و به هم مرتبط شدند.
- برای روایی و پایایی وجهت سنجش معیارهای دقت مطالعه اقداماتی نظیر ارزیابی توسط شرکت کنندگان و مرور توسط افراد غیر شرکت کننده (اساتید دانشگاه) صورت گرفت.

- در بازننگری توسط شرکت کنندگان از آنان خواسته شد که درباره یافته های تحقیق، نظر خود را بیان کنند و اندازه طبقات حاصل تا چه میزان مطابق تجربیات و دیدگاه های آنان است. کلیه شرکت کنندگان یافته ها را مطابق تجربیات و دیدگاه های خود یافتند. به طور کلی روشهای انجام شده عبارت از تطبیق توسط مشارکت کنندگان، بررسی همکار، مشارکتی بودن پژوهش و بازاندیشی پژوهشگر بود.
- در تطبیق توسط مشارکت کنندگان، برخی از مشارکت کنندگان گزارش نهایی مرحله نخست، فرآیند تحلیل، یا مقوله های به دست آمده را بازبینی کرده و نظر خود را در ارتباط با آنها ابراز داشتند. در بررسی همکار، اساتید راهنما و مشاور و سه تن از دانشجویان مرتبط، به بررسی یافته ها و اظهارنظر درباره آنها پرداختند. در مرحله مشارکتی بودن پژوهش، به طور همزمان از مشارکت کنندگان در تحلیل و تفسیر داده ها کمک گرفته شد. در بازاندیشی پژوهشگر تا تلاش شد سوگیری و پیش داوری مطالعه کنترل شود.

یافته های پژوهش

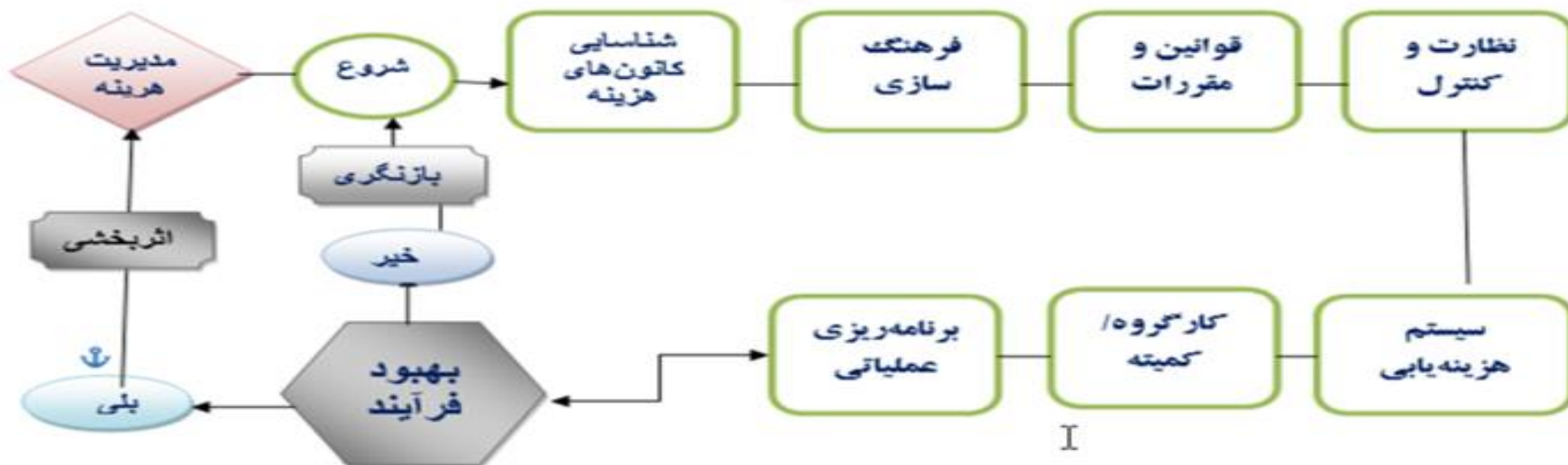
- شرکت کنندگان این مطالعه شامل ۲۰ نفر بودند. پراکندگی آن ها شامل ۴ زن و ۱۶ مرد بود که همه از کارکنان رسمی و دارای سابقه کار پنج سال و بیشتر داشتند. تمام شرکت کنندگان سابقه فعالیت حرفه ای در واحدهای مالی بیمارستان و یا مسئولیتی در بخش ها را داشتند. پنج مشارکت کننده، از مدیران ارشد واحدهای مطالعه و ۱۵ نفر از کارمندان بخشهای مذکور بودند.
- پس از گردآوری نکات کلیدی و مفاهیم، اطلاعات دسته بندی شده نتایج کدگذاری بر اساس کد اصلی، کد فرعی و کد ثانویه استخراج شدند. در ادامه فرآیند کدگذاری با اتصال کدهای حاصل از کدگذاری باز و مشخص کردن ارتباط بین آنها، کدگذاری محوری انجام شد و مقوله مرکزی انتخاب گردید که همه مقوله های فرعی به نوعی با آن در ارتباط بودند و به آن باز می گشتند. با مشخص کردن مقوله محوری، سایر مقوله های شناسایی شده در فرآیند کدگذاری باز حول محور مقوله محوری به عنوان شرایط علی، شرایط زمینه ای، شرایط میانجی، تعاملات و پیامد ها سازماندهی شدند.

- عوامل علی عبارت از قوانین و الزامات جاری، مشتریان و ذینفعان، تجهیزات پزشکی، متقاضیان و ارتباطات بود.
- پدیده محوری شامل مدیریت هزینه های بیمارستانی و در نتیجه، سیستم های هزینه یابی در جهت مدیریت مالی بیمارستان بود.
- راهبردهای عملکرد عبارت از برنامه ریزی جهت مدیریت هزینه ها، سیاستگذاری و بهبود کیفیت در مدیریت هزینه ها، سود یابی و کاهش هزینه ها بود.
- عوامل مداخله گر شامل پویایی محیطی، شرایط بازار و محدودیت های زمانی بود.
- پیامدهای عملکرد شامل بهبود همکاری مشترک در بخش های مختلف بیمارستان در جهت کاهش هزینه ها و مصرف وسایل مصرفی، صرفه جویی در هزینه ها، ارتقا و بهبود کیفیت مدیریت هزینه ها بود.
- الزامات زمینه ای عبارت از عوامل اقتصادی، اجتماعی، محیط فن آوری، فرهنگ سازی و آموزش درست مصرف کردن لوازم و کالاهای مصرفی و یکبار مصرف و استفاده صحیح از تجهیزات پزشکی بود.



شکل ۱: مدل گذاری محوری بر اساس مدل پارادایم

- در این مطالعه ۷۸ کد اولیه، ۲۰ طبقه اولیه و هشت طبقه از مولفه های اصلی مدیریت هزینه های بیمارستان شناسایی شدند که عبارت از مفاهیم شناسایی مکان های هزینه بر، فرهنگ سازی مدیریت هزینه، نظارت و کنترل، وضع قوانین و مقررات داخلی، استقرار سیستم هزینه یابی، تشکیل کارگروه و برنامه ریزی عملیاتی بود.



شکل ۲: مدل فرآیند محور مدیریت هزینه ها در بیمارستان بر اساس مفاهیم استخراجی

نقد و تحلیل مقاله

- محدودیت محرمانه بودن اسناد و مدارک مالی
- طولانی شدن روند تحلیل مصاحبه ها و کدگذاری
- جمع آوری داده ها و اطلاعات فقط از یک بیمارستان

مطالعه خارجی

- A cost management model for hospital food and nutrition in a public hospital
 - **Liliana Neriz, Alicia Núñez & Francisco Ramis**
 - BMC Health Services Research volume 14, Article number: 542 (2014)
 - یک مدل مدیریت هزینه برای غذا و تغذیه یک بیمارستان دولتی
- سال ۲۰۱۴

مقدمه

- در شیلی ، استفاده از سیستم های هزینه یابی در بخش دولتی محدود است. وزارت بهداشت بیمارستان ها را ملزم به مدیریت خود با هدف تمرکززدایی خدمات بهداشتی و افزایش کیفیت آنها می کند. با این حال ، مدیریت خود با کمبود اطلاعات حسابداری تقریباً غیرممکن است. از طرف دیگر ، هزینه های بخش تغذیه قبلاً به سختی مورد مطالعه قرار گرفته است و هیچ مطالعه خاصی برای سیستم های هزینه یابی مبتنی بر فعالیت (ABC) وجود ندارد. **ABC** بر روند کار تمرکز دارد و فعالیت های مراقبت های بهداشتی را ردیابی می کند تا اندازه گیری دقیق تری از هزینه های هدف و عملکرد مالی یک سازمان بدست آورد.

- بیمارستان ها همچنین نقش مهمی در تغذیه در جلوگیری از بیماری و حفظ سلامتی بیماران دارند. این امر نیاز مستمر برای بهبود کارایی و بهره وری آنها را ایجاد می کند. با این حال ، دستیابی به کارایی بیمارستان آسان نیست ، به ویژه امروزه که بیمارستان های زیادی از نبود استقلال اداری و مالی رنج می برند ، و همچنین بودجه هایی دارند که خدمات واقعی ارائه شده توسط آنها را نادیده می گیرند. اما تهیه غذاهای بیمارستانی فرآیندی دشوار است که توسط پتانسیل سو تغذیه بیمار تشدید می شود. تاثیر بالقوه بر وضعیت سلامتی و رضایت بیمار بر نیاز به دستیابی به کیفیت در خدمات غذایی و تغذیه ای تاکید دارد که مستقل از تصمیم نحوه تخصیص منابع محدود نیست. در هر بیمارستان، این چالشی برای کنترل هزینه های بهداشت و درمان است. در حقیقت، افزایش هزینه های بهداشت و درمان به دلیل تغییرات در توزیع سنی جمعیت در سطوح انتظارات برای خدمات بهداشت و درمان افزایش می یابد و کاربرد فن آوری های جدید برای ارائه خدمات بهداشت و درمان به دولت ها در قبال راه حل های مهار هزینه ها کمک می کند. در نتیجه، نیاز به اطلاعات دقیق تر در مورد هزینه های خدمات بهداشت و درمان وجود دارد، که برای سیاست گذاری و نیز تصمیمات مدیریت داخلی مفید است.

- در دیدگاه تولید برآوردهای هزینه دقیق تر، سازمان های مراقبت بهداشتی شروع به سرمایه گذاری در ابزارهای مدیریت پیچیده از جمله سیستم های بها یابی کرده اند. **ABC** یک سیستم حسابداری هزینه است که: به بهره‌وری هزینه بدون تاثیر منفی بر کیفیت خدمات اجازه می‌دهد، اطلاعات برای مدیریت را فراهم می‌کند و به بهبود کیفیت پیوسته کمک می‌کند.

- **ABC** هزینه‌های غیر مستقیم را به خدمات با استفاده از روش تخصیص چند مرحله‌ای براساس میزان مصرف تخصیص می‌دهد. براساس اطلاعات ارائه شده توسط **ABC** مجموعه‌ای از فعالیت‌ها و بهبودها وجود دارد که می‌توانند در یک فرآیند انجام شوند تا مشتریان را راضی کرده و هزینه‌های کنترلی را کاهش دهند.

- هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت (Activity based costing)

ABC یک سیستم اطلاعاتی است که نه تنها داده‌های مربوط به فعالیت‌ها و خدمات را برای تخصیص هزینه‌ها حفظ می‌کند بلکه از تصمیم‌گیری مدیریت نیز پشتیبانی می‌کند. **ABM** فرآیند تصمیم‌گیری را توصیف می‌کند که از اطلاعات فراهم‌شده توسط **ABC** برای انطباق با اهداف هر سازمانی استفاده می‌کند. همچنین **ABC** به مدیران کمک می‌کند تا: تعیین قیمت محصولات / خدمات، کاهش هزینه‌ها از طریق بهبود فرایندها، تمرکز بر کیفیت و امنیت، حذف فعالیت‌هایی که ارزش افزوده و محک‌زنی انجام نمی‌دهند و هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت بر روی فرایندها و فعالیت‌هایی متمرکز است که در یک سازمان رخ می‌دهند.

- برای واحدهای تغذیه ABC می‌تواند نقش اساسی در حداکثرسازی سود بازپرداخت و کاهش هزینه‌های عملیاتی بدون به خطر انداختن کیفیت خدمات داشته باشد.
- روش:

ABC شامل یک فرآیند دو مرحله‌ای است: قدم اول، هزینه‌های منابع را به فعالیت‌های مرتبط می‌کند، پس از آن گام دوم که فعالیت‌های مربوط به محصول و یا خدمات را به منظور تعیین هزینه آن‌ها انجام می‌دهد.

این روش شامل: اول، تحلیل کامل فرآیندهای سازمان؛ دوم، شناسایی و طبقه‌بندی فعالیت‌های مرتبط با فرایندها؛ سوم، شناسایی محرک‌های منابع برای تخصیص هزینه‌های غیر مستقیم به فعالیت‌ها؛ و چهارم، تخصیص هزینه‌های فعالیت‌ها به اشیا با استفاده از محرک‌های فعالیت.

آنالیز فرآیند سازمان:

برای درک فرآیندهای دخیل در بخش تغذیه، سه منبع اطلاعاتی در نظر گرفته شدند: مصاحبه با پرسنل کلیدی، مشاهده وظایف مختلف انجام‌شده در واحد، و اندازه‌گیری زمان فرآیند.

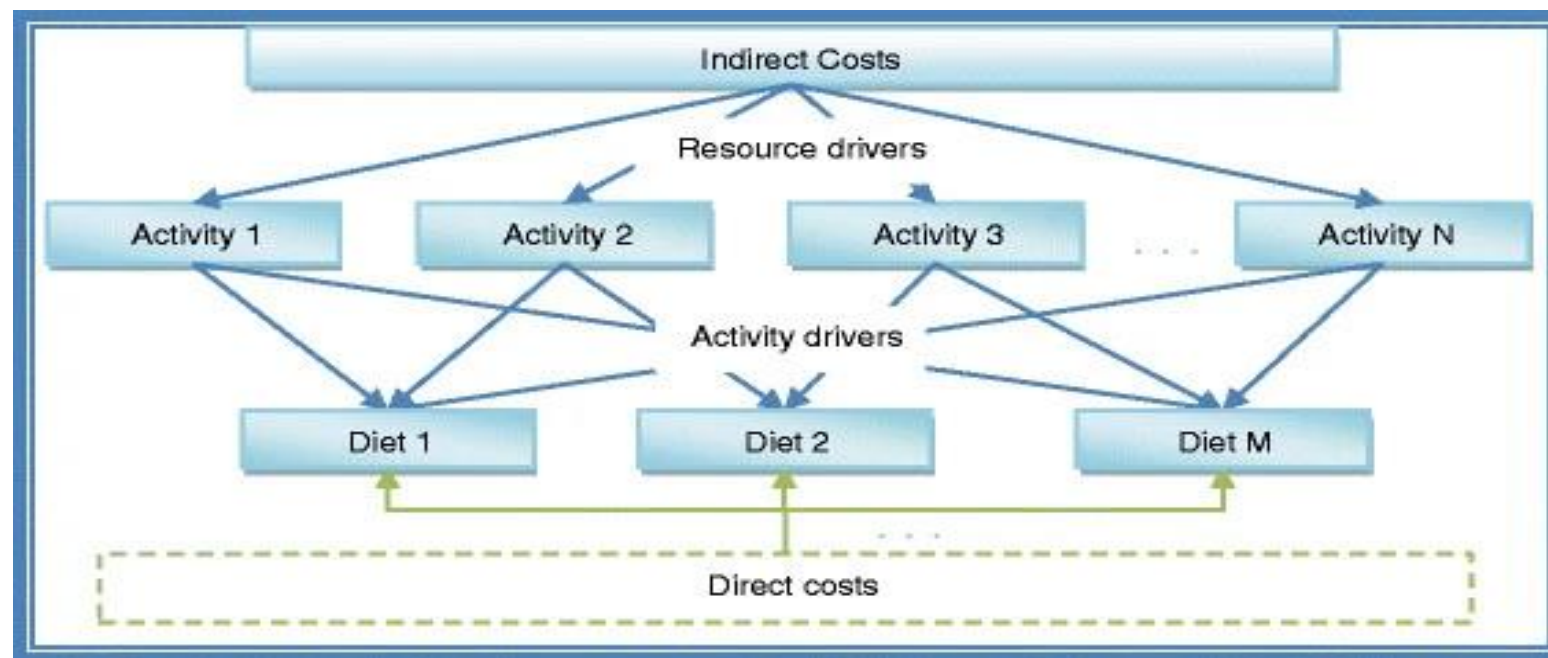
- تجزیه و تحلیل فعالیت

- پس از شناسایی فرآیندهای مختلف ، تجزیه و تحلیل فعالیت در ABC میزان مصرف منابع را از طریق شناسایی فعالیت ها ارزیابی می کند. تجزیه و تحلیل فعالیت اطلاعاتی از جمله اینکه چه کاری انجام می شود ، چگونه انجام می شود و زمان لازم برای انجام کار را فراهم می کند. داده های فعالیت از طریق مشاهده و مصاحبه ، و جمع آوری داده ها از اسناد و مدارک موجود جمع آوری شد. در نتیجه ، ۲۴ فعالیت غذایی در پنج منطقه عمده شناسایی شد.

• محرک های هزینه

محرکهای منابع و محرکهای فعالیت به ترتیب بر اساس روابط علت و معلولی بین فعالیتهای و منابع و به ترتیب بین فعالیت ها و اهداف هزینه جمع آوری شدند. در این مطالعه هزینه های مربوط به رژیم های مختلف پزشکان است که برای هر بیمار توصیه می شود. در این مطالعه ۳۶ نوع رژیم غذایی توسط بیمارستان ارائه می شود.

به طور خلاصه: روش هزینه یابی بر مبنای فعالیت برای تخصیص هزینه های غیر مستقیم به فعالیت ها از محرک های منابع استفاده می کند، و سپس هزینه های فعالیت ها بر اساس محرک فعالیت مناسب تعیین می شود.



- منابع داده

- روش ABC اعمال شد و اطلاعات از بیمارستان Guillermo Grant Benavente در Concepción، شیلی، یک بیمارستان با پیچیدگی بالا، برای تمام سنین، با ظرفیت ۹۲۷ تخت به دست آمد. داده های ارائه شده در مدل ABC مربوط به ژانویه-دسامبر ۲۰۰۵ است که مدل برای اولین بار اجرا شد. طی سال ۲۰۰۵، بیمارستان در مجموع ۴۰،۴۶۶ بیمار مرخص شدند و به طور متوسط ۷۲۵ بیمار بستری در روز داشته و تقریباً ۲۲۶۰ وعده غذایی در روز آماده شده است. این مدل تا به امروز در بیمارستان به روز شده است.

- نتایج

- این بخش جزئیات توسعه و اجرای ABC را در بخش تغذیه بیمارستان با پیچیدگی بالا در شیلی ارائه می دهد. نکته اصلی در این مطالعه موردی تمایل واحد تغذیه برای دسترسی به کلیه اطلاعات مربوطه بود. ما این بخش را به **چهار مرحله** تقسیم کرده ایم: در مرحله اول ، **فرآیندهای مربوط به بخش تغذیه** را توضیح می دهیم. دوم ، ما یک **تجزیه و تحلیل فعالیت برای هر فعالیت مربوطه** انجام شده توسط واحد تغذیه ارائه می دهیم. در مرحله سوم ، **هزینه فعالیت های مختلف** را محاسبه می کنیم. و چهارم ، ما **هزینه رژیم های مختلف** را محاسبه می کنیم.

مرحله ۱: تجزیه و تحلیل فرآیند

- تجزیه و تحلیل فرآیند اطلاعات اساسی در مورد فعالیت های انجام شده در بخش تغذیه را فراهم می کند. فرایندهای اصلی شناسایی شده در این بخش عبارتند از: مراقبت از تغذیه ، برنامه ریزی و تولید غذا.

مراقبت های تغذیه ای: این روند با مراجعه به بیمار برای شناسایی رژیم غذایی مناسب مطابق با مشخصات پزشک آغاز می شود و با یک گزارش رژیم روزانه با مشخص کردن تعداد وعده های غذایی مختلف در روز پایان می یابد. شش متخصص تغذیه ، یک نفر در هر طبقه ، در این فرایند شرکت می کنند که شامل دو مراجعه به هر بیمار در روز است.

برنامه ریزی: در فرآیند برنامه ریزی از گزارش رژیم روزانه برای محاسبه مواد مورد نیاز برای تولید غذا و در دسترس بودن آن برای هر وعده استفاده می شود. چهار متخصص تغذیه و یک دستیار در این روند شرکت می کنند.

تولید غذا: این فرآیند شامل فعالیت هایی است که از دریافت مواد غذایی گرفته تا تهیه غذا ، تا بهداشت را شامل می شود. ۲۴ دستیار آشپزخانه و ۳ متخصص تغذیه در این فرایند شرکت می کنند.

مرحله ۲: آنالیز فعالیت

- یک فرهنگ فعالیت برای یک واحد تغذیه معمولی ساخته شد: آنالیز فرآیند، چندین مصاحبه، مشاهده مستقیم و اندازه‌گیری زمان. ما ۲۴ فعالیت را شناسایی کردیم که به ۵ دسته تقسیم شدند: (۱) فعالیت‌های بهداشتی، (۲) فعالیت‌های اجرایی، (۳) فعالیت‌های تولید مواد غذایی، (۴) نظارت (۵) توزیع و فعالیت‌های بهداشتی.

نوع فعالیت	شرح	فعالیت	درجه
مراقبت های غذایی	متخصص تغذیه برای تعیین رژیم روزانه به بیمار مراجعه می کند	بیماران را ویزیت کنید	1
برنامه ریزی	متخصص تغذیه رژیم های مختلف را شمارش می کند	رژیم ها را بشمارید	2
برنامه ریزی	متخصص تغذیه گزارشی با رژیم های غذایی روز تهیه می کند	گزارش تهیه کنید	3
برنامه ریزی	متخصص تغذیه مقدار مواد مورد نیاز برای سفارش آنها را از ذخیره سازی و تأمین کنندگان مختلف محاسبه می کند	مواد را محاسبه کنید	4
برنامه ریزی	متخصص تغذیه مواد تشکیل دهنده را از انبار درخواست می کند و یا برای بررسی در دسترس بودن با تأمین کنندگان تماس می گیرد	مواد تشکیل دهنده را درخواست کنید	5
تولید غذا	دستیارها مواد لازم را برای کنترل کیفیت و کمیت دریافت می کنند و سپس مواد غذایی را ذخیره می کنند	مواد را دریافت کنید	6
تولید غذا	متخصص تغذیه تأیید می کند که دریافت مواد اولیه مطابق با استانداردهای تعریف شده مناسب است	پذیرش مواد تشکیل دهنده را کنترل کنید	7
تولید غذا	دستیارهای آشپزخانه به همین ترتیب دسرها و سالادها را برای روز یا روز بعد آماده می کنند	دسرها و سالادها را آماده کنید	8
تولید غذا	متخصص تغذیه نظارت می کند که تهیه دسر و سالاد به درستی انجام می شود و از نظر ایمنی و بهداشت از استانداردهای تعیین شده توسط بیمارستان برخوردار است	دسرها و سالاد را کنترل کنید	9
تولید غذا	دستیارهای آشپزخانه غذا را شسته ، پوست می کنند ، خرد می کنند و ضد عفونی می کنند	مواد را آماده کنید	10
تولید غذا	متخصص تغذیه نظارت می کند که تهیه اولیه غذا به درستی انجام می شود و از نظر ایمنی و بهداشت از استانداردهای تعیین شده توسط بیمارستان برخوردار است	آماده سازی اولیه مواد اولیه را کنترل کنید	11

مرحله ۳: هزینه‌های فعالیت‌ها

- برای تعیین هزینه‌های فعالیت‌هایی که قبلاً شناسایی شده‌اند، و به دنبال مدل ABC ما هزینه منابع را به فعالیت‌ها با استفاده از محرک‌های منابع اختصاص داده‌ایم.

درجه	منابع	درابور منبع	هزینه (دلار آمریکا در هر ماه)
1	حقوق متخصصان تغذیه	ساعت کار	دلار 101188
2	حقوق متخصصان تغذیه بالینی	درصد استفاده	هزار و 516 دلار 125
3	حقوق دستیارها	درصد استفاده	دلار 295,205
4	حقوق وزیر	متر مربع	دلار 5303
5	تمیز کردن وسایل	متر مربع	دلار 25,032
6	لوازم کتابخانه	متر مربع	دلار 1111
7	اب	متر مربع	دلار 7952
8	دیگ بخار	دقیقه استفاده	دلار 40781
9	گاز	مدت زمان فعالیت	دلار 810
10	برق	مدت زمان فعالیت	دلار 13173
11	تلفن	مدت زمان فعالیت	دلار 1027
12	استهلاک تجهیزات	استهلاک	دلار 22,975
13	استهلاک مبلمان	مدت زمان فعالیت	دلار 3,195

- برای محاسبه هزینه های فعالیت از معادله استفاده می کنیم:

$$\text{Activity cost} = \sum_{i=1}^n \% \text{ Resource}_i \times \text{Resource}_i \text{ Cost}; i = 1 \dots n \text{ resources}$$

معادله ۱ نشان می دهد که هزینه های فعالیت با نسبت منابع استفاده شده توسط هر فعالیت ضرب در هزینه منابع مطابقت دارد.

مرحله ۴: هزینه های رژیم

- یک بیمار بستری در طول روز چهار وعده غذایی دریافت می کند: صبحانه ، ناهار ، میان وعده و شام.
- برخی از رژیم های مکرر در بیمارستان عبارتند از: رژیم غذایی مایع ، رژیم غذایی فرنی ، رژیم غذایی با غذای نرم ، رژیم نرم بدون باقی مانده ، رژیم کم چربی و رژیم کامل. این بیمارستان ۳۶ رژیم غذایی مختلف را که در ۱۶ گروه مختلف ترتیب داده است.

برای تعیین هزینه های گروه های وعده های غذایی ، و طبق مدل **ABC** که در شکل ۱ نشان داده شده است ، ما هزینه های فعالیت را با استفاده از محرک های هزینه به گروه رژیم ها اختصاص دادیم. محرک های هزینه بر اساس رابطه علی و معلولی آنها با محصول ، اطمینان و دقت آنها با هزینه های تعیین شده مربوطه انتخاب شدند.

درجه	فعالیت	رانندگان هزینه
1	بیماران را ویزیت کنید	ثانیه به ازای هر بیمار
2	رژیم ها را بشمارید	ثانیه به ازای هر بیمار
3	گزارش تهیه کنید	ساعت کار
4	مواد را محاسبه کنید	دقیقه در هر رژیم
5	مواد تشکیل دهنده را درخواست کنید	ساعت کار
6	مواد را دریافت کنید	تعداد وعده های غذایی
7	پذیرش مواد تشکیل دهنده را کنترل کنید	ساعت کار
8	دسر ها و سالادها را آماده کنید	تعداد وعده های غذایی
9	دسر ها و سالاد را کنترل کنید	ساعت کار
10	مواد را آماده کنید	تعداد آماده سازی ها
11	آماده سازی اولیه مواد اولیه را کنترل کنید	ساعت کار
12	غذا آماده کنید	دقیقه تهیه غذا
13	تهیه غذا را کنترل کنید	ساعت کار
14	سینی ها را آماده کنید	تعداد وعده های غذایی

- ما از معادله ۲ برای اختصاص هزینه های فعالیت ها به گروه های مختلف رژیم های غذایی استفاده می کنیم:

$$\text{Diet cost} = \sum_{i=1}^n \% \text{ Activity } y_i \times \text{Activity } y_i \text{ Cost}; \quad i = 1 \dots n \text{ activities} \quad (2)$$

جدول هزینه های غیرمستقیم گروه های رژیم های غذایی را برای مطالعه موردی ما ارائه می دهد.

فعالیت	رژیم غذایی	هزینه های غیر مستقیم (دلار آمریکا)	تعداد وعده های غذایی	هزینه های واحد غیر مستقیم (دلار آمریکا در هر ماه)
گروه 1	رژیم کامل	دلار 20520	23708	0.87
گروه 2	رژیم غذایی با غذای نرم ، رژیم غذایی با غذای نرم و بدون نمک ، رژیم کم چربی	دلار 184.032	212.630	0.87
گروه 3	رژیم غذای نرم کم پتاسیم ، رژیم غذای نرم کم نمک و کم پتاسیم	دلار 1495	1.790	0.83
گروه 4	رژیم نرم بدون مانده	دلار 6227	7456	0.84
گروه 5	Giovanetti رژیم دیابتی ، رژیم دیابتی بدون نمک ، رژیم دیابتی	دلار 40.964	47.866	0.86
گروه 6	رژیم دیابتی بدون نمک پتاسیم کم	دلار 624	746	0.84
گروه 7	کم نمک Giovanetti کم پتاسیم ، رژیم Giovanetti رژیم دیابتی بدون پس مانده ، رژیم غذایی پتاسیم	دلار 1370	1.642	0.83
گروه 8	رژیم کربوهیدرات ، رژیم بدون نمک کربوهیدرات ، فرنی کربوهیدرات ، فرنی بدون نمک کربوهیدرات	دلار 2390	2.834	0.84
گروه 9	فرنی ، فرنی بدون نمک ، فرنی بدون پس مانده ، فرنی بدون نمک ، فرنی نیمه مایع	دلار 43157	51.592	0.84
گروه 10	فرنی دیابتی ، فرنی دیابتی بدون نمک	دلار 9.839	11.780	0.84
گروه	فرنی دیابتی بدون پس مانده	دلار 383	448	0.85

- آخرین مرحله برای به دست آوردن کل هزینه هر رژیم افزودن هزینه های غیرمستقیم با هزینه های مستقیم است.

هزینه کل واحد (دلار آمریکا در هر ماه)	هزینه های واحد غیر مستقیم (دلار آمریکا در هر ماه)	هزینه های واحد مستقیم (دلار آمریکا در هر ماه)	تعداد وعده های غذایی	گروه	رژیم غذایی
1.62	0.87	0.75	23708	1	رژیم کامل
1.61	0.87	0.75	141,952	2	رژیم غذایی با غذای نرم
1.61	0.87	0.75	54872	2	رژیم غذای نرم بدون نمک
1.61	0.87	0.74	15806	2	رژیم غذایی کم چربی
1.69	0.83	0.86	1,342	3	رژیم غذایی با غذای نرم کم پتاسیم
1.69	0.83	0.86	448	3	رژیم غذایی کم غذای کم نمک و پتاسیم
1.40	0.84	0.56	7456	4	رژیم نرم بدون مانده
1.70	0.86	0.84	16,850	5	رژیم دیابتی
1.70	0.86	0.84	30,270	5	رژیم دیابتی بدون نمک
73/1	0.86	0.88	746	5	Giovanetti رژیم دیابتی
81/1	0.84	0.97	746	6	رژیم دیابتی بدون نمک پتاسیم کم
1.57	0.83	0.74	746	7	رژیم دیابتی بدون پس مانده
1.54	0.83	0.71	448	7	رژیم حیوانی کم پتاسیم
1.54	0.83	0.71	448	7	کم نمک و پتاسیم Giovanetti رژیم

نمودار زیر خلاصه کل هزینه های واحد در هر رژیم میباشد که طبق آن گرانترین رژیم رژيم ديابتي میباشد. هزینه های بالا به دليل هزینه های بالای مواد تشكيل دهنده در مقايسه با رژيم های ديگر است.

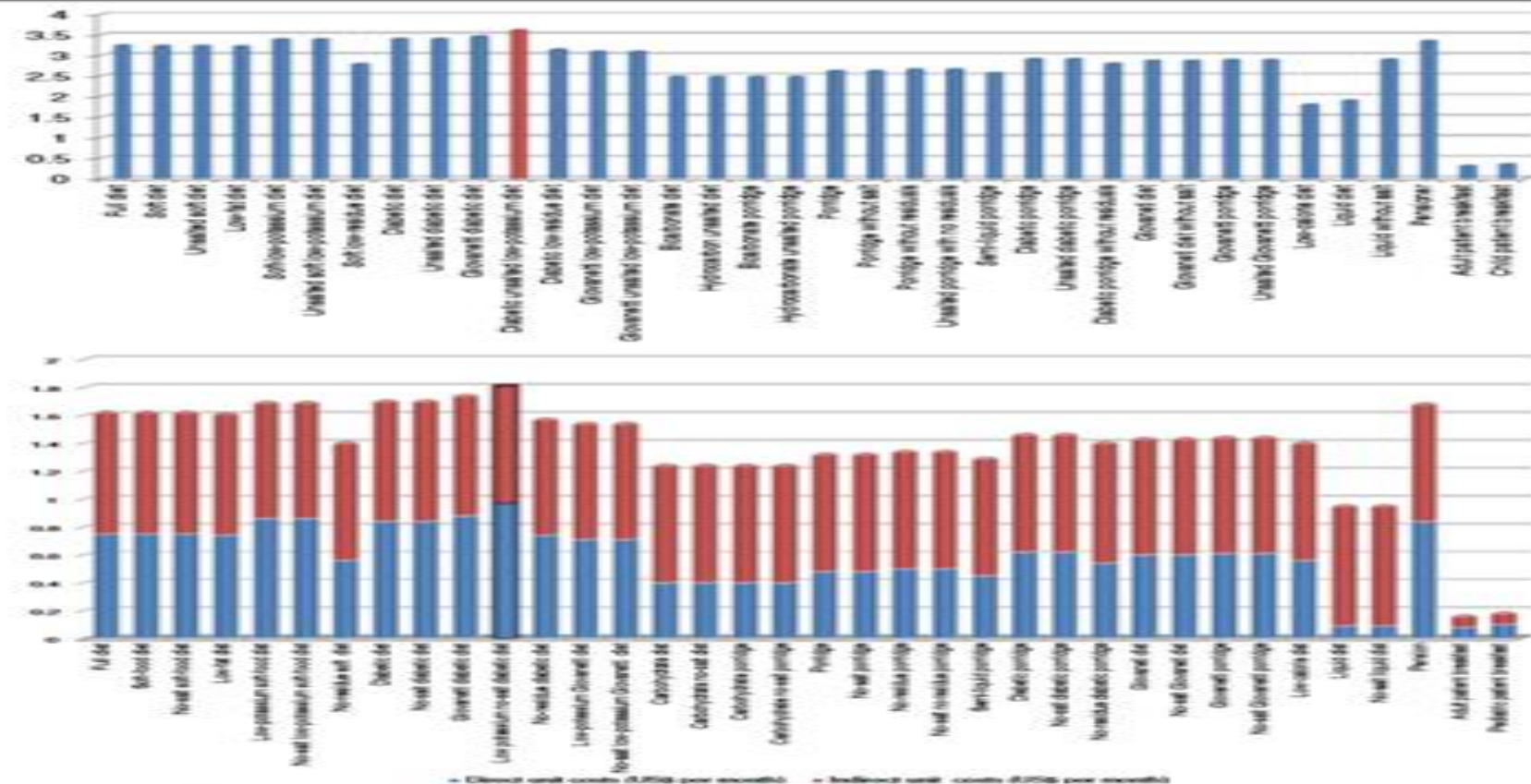


Figure 2 Total unit costs per diet.

- بنابراین ، **ABC** می تواند برای محاسبه هزینه واحد واقعی وعده غذایی بیمار مفید باشد. همه این اطلاعات اکنون سنگ بنای سیستم **ABM** است. یک سیستم **ABM** برای این واحد تغذیه ای براساس بازخورد مدیریت واحد و نتایج حاصل از سیستم حسابداری خواهد بود. مدیریت باید نتایج بدست آمده را برای شناسایی کمبودهای واحد با هدف بهبود فعالیتهایی که در واحد انجام می شود و کاهش هزینه ها تجزیه و تحلیل کند.

• نتایج

- پس از اجرای **ABC / ABM** تأثیرات مثبتی در کاهش هزینه های بخش تغذیه نشان می دهد. بنابراین ، فرصت هایی برای بهبود سودآوری منطقه وجود دارد و نتایج می تواند در سایر مناطق بیمارستان نیز تکرار شود. **ABC** مقدار زمانی را که متخصص تغذیه به تکمیل مدارک اختصاص داده بود ، روشن کرد و در نتیجه ، تغییرات سیستم برای کاهش این بار و ایجاد تمرکز بر روی فعالیتهای مرتبط تر ، ایجاد شد. کارایی های اضافی از طریق حذف فعالیت های غیر ارزش افزوده و اتوماسیون گزارش ها به دست آمد. **ABC** هزینه بخش تغذیه را کاهش داد و می تواند نتایج مشابهی را در سایر مناطق بیمارستان ایجاد کند.

با تشکر از توجه شما عزیزان

